1895

Über Hydrops essentialis.

Inaugural-Dissertation

verfasst und

der hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. bayr. Friedrich - Alexanders - Universität

Erlangen

zur

Erlangung der medizinischen Doktorwürde

vorgelegt

von

Erich Parschau
cand. med. aus Schellen Ostpr.

Rössel Ostpr. 1895.
Druck der Buchdruckerei von B. Kruttke.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität Erlangen.

Referent: Herr Prof. Dr. v. Strümpell.

Seinen lieben Eltern

in

Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153716_0232

Unter Hydrops versteht man im allgemeinen die Ansammlung von Flüssigkeit in den Geweben infolge mangelhafter Resorption und vermehrter Wasserausscheidung, speciell die Ansammlung von Wasser in den im Körper präformierten Höhlen, wie Gehirnventrikel, Pleurahöhle, Bauchhöhle u. s. w. Die Ursachen dieser sogenannten wahren Wassersuchten beruhen in der Regel auf einer Störung des Herzens, der Lungen, der Leber und der Nieren.

Von den wahren Wassersuchten sind die falschen oder Sackwassersuchten dadurch zu unterscheiden, dass letztere lokalen Ursprunges sind und durch Verschluss von Drüsenausführungsgängen oder engen Kanälen infolge von Verstopfung oder Obliteration entstehen. Zu den sogenannten Sackwassersuchten gehört der Hydrops renum, Hydrops vesicae felleae, Hydrops sacci lacrimalis etc.

Es dürfte wohl nur selten grosse Schwierigkeiten machen, die Ätiologie dieser beiden Arten von Hydrops festzustellen.

Ausser diesen eben genannten Arten von Wassersucht giebt es noch eine kleine Zahl, bei denen die Ursache des Hydrops garnicht oder nur unvollkommen gefunden wird. Dies sind die sogenannten essentiellen oder primären oder idiopathischen Wassersuchten.

So eigentümlich die Erscheinungen dieser Art von Wassersucht sind, so sonderbar muss es uns berühren, dass sowohl die ältere Litteratur als auch die pathologisch-anatomischen Lehrbücher derselben kaum Erwähnung thun. Erst gegen Mitte dieses Jahrhunderts und besonders in den achtziger Jahren ist es gelungen etwas Licht in dieses so dunkle Gebiet der Medizin hineinzubringen; denn wir haben

es hauptsächlich den Abhandlungen von Wagner[1]), Quincke[2]), Küssner[3]), Galvagni und Mazzotti[4]) und anderen zu verdanken, dass wir der Ätiologie dieser so eigentümlichen Krankheit um ein Bedeutendes näher gerückt sind.

Bevor wir nun zu unserem Falle, der uns zu dieser Arbeit veranlasste, übergehen, sei es uns gestattet, einiges über die Pathologie und Ätiologie der essentiellen Wassersucht vorauszuschicken, wobei uns hauptsächlich die Abhandlungen der oben genannten Autoren und die von ihnen veröffentlichten Fälle über Hydrops essentialis unterstützen mögen.

Die sogenannte essentielle Wassersucht tritt fast immer allgemein auf, und zwar ist entweder der ganze Körper, besonders aber das Gesicht und die Genitalien stark geschwollen, oder es sind nur die unteren Extremitäten von dem Ödem ergriffen, während die übrigen Teile des Körpers namentlich Gesicht und Genitalien nur als gedunsen bezeichnet werden können. Jedoch sind auch, wie wir später zeigen werden, Fälle von Ascites ohne ödematöse Schwellung des Unterhautbindegewebes beobachtet worden, bei denen ebenfalls keine Ursache für die Entstehung des Ascites nachgewiesen werden konnte, weswegen auch derartige Fälle zu der essentiellen Wassersucht gerechnet werden müssen.

Der Hydrops essentialis kommt sowohl bei Erwachsenen als bei Kindern vor. Die Behauptung Wagners, dass derselbe ungleich häufiger bei Kindern als bei Erwachsenen auftritt, scheint mir doch mit Vorsicht behandelt werden zu müssen, da Galvagni und Mazzotti gerade das

---

1) Die sogenannte essentielle Wassersucht. Deutsches Archiv für klin. Medizin. Separatabdruck.

2) Über einfache Scharlachwassersucht. Berliner klin. Wochenschrift, 1882, Nr. 27.

3) Über hydropische Anschwellungen unklaren Ursprunges. Separat-Abdruck aus Berliner klin. Wochenschrift, 1889, Nr. 16.

4) Contributo allo studio dell idrope anarsarca essenziale, Estratto dal Giornale Intern. delle Scienze Mediche — Anno XI.

Gegenteil durch Anführung zahlreicher Fälle zu beweisen suchen.

Um nun weiter die Erscheinungen und die Ursachen der essentiellen Wassersucht zu besprechen, dürfte es wohl am zweckmässigsten sein, wenn wir dies an der Hand der von den oben erwähnten Autoren beschriebenen Fälle thun, und zwar indem wir diejenigen Fälle, die ihrem äusseren Verhalten nach zusammenzugehören scheinen, in Gruppen zusammenstellen.

Zunächst sind im Jahre 1836 und 1854 zwei Fälle von essentieller Wassersucht beobachtet worden, und zwar der erstere von Lewinte[1]) und der zweite von Guerro Ignazio[2]). Obwohl diese beiden Fälle alle Erscheinungen des Hydrops essentialis zeigten, so wollen wir dieselben doch nicht näher besprechen, da der Harn weder auf Eiweiss noch auf Harnzylinder untersucht worden ist und somit eine renale Affektion nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Fall 1. Von Galvagni[3]) beobachtet:

Sanelli Andrea di Predapio, 48 Jahre alt, Eisenbahnbeamter von guter Herkunft und guter Körperbeschaffenheit. Eltern an akuter Krankheit gestorben. Im zehnten Lebensjahre erlitt er am linken Bein eine Knochenaffektion und mit zwölf Jahren eine solche am Oberschenkel derselben Seite. Beide heilten nach längerer Dauer und, nachdem bei der letzteren mehrere Einschnitte gemacht waren, mit Zurücklassung von Narben. Während der Krankheit war das Allgemeinbefinden des Patienten gut und die Funktion der Organe regelmässig. Dann war er mehrere Jahre lang gesund.

Weihnachten 1873 machte er nach einem Eisenbahn-

---

1) Observation d' une hydropsie-guérie par l'emploi des bains de vapeur. Bull. de l'Acad. r. de med. de Paris. Tome 3., pag. 326, 1838—39. Séance du 11. Déc. 1883.

2) Storia di un' idrope ascite edanasarca essenziali Bullo delle scienze med. 1854, Vol. I, pag. 183.

3) Estratto dal Giornale Intern. delle Scienze Mediche-Anno XI.

häuschen einen grossen Ausflug bei sehr kaltem Wetter und nach einer halben Stunde legte er denselben Weg noch einmal zurück, um in sein Amt zu kommen, wobei er in heftigen Schweiss geriet und Unbehagen fühlte. Beim Stehenbleiben wurde er von Kälte durchrieselt. Dann ging er noch in derselben Nacht zwei Kilometer weit nach Hause, wo er vor Unruhe nicht schlafen konnte. Am nächsten Morgen war das linke Bein geschwollen. Ausserdem hatte Patient Frösteln, Kopfweh und Durst. Unter kalten Umschlägen und Senfpflaster an verschiedenen Körperstellen verschwand das Ödem nach 7 Tagen, jedoch dauerte der Durst und das Frösteln fort, weswegen Patient einige Wochen zu Hause bleiben musste. Nachdem er seine Thätigkeit aufgenommen, schwollen nach 2 Wochen die Beine, Arme und der Rumpf an, und nur das Gesicht, Scrotum, die Hände und Füsse blieben verschont. Er kam ins Spital am 8. II. 74. Beim Eindruck fühlt man keinen teigigen Widerstand, wie bei den anderen Ödemen. Die Vertiefung tritt erst bei starkem Druck ein. Die Hautfarbe ist normal. Am Thorax sind rechts hinten, unten einige Fistelgeschwulste. An dieser Stelle hört man wenig und undeutliches Athmen, das im Inspirium verlängert, im Exspirium kaum vernehmbar ist. In der Bauchhöhle ist keine Flüssigkeit nachweisbar, die Leber ein wenig nach oben gehoben, aber von normaler Ausdehnung, Milz normal, Harn orangegelb, 1000 Gramm täglich, specifisches Gewicht 1021, mit Sedimenten, reichliche Menge von Phosphaten, Reaktion sauer, ohne Eiweiss. Mikroskopisch nichts nachweisbar.

Der Patient wird der Schwitzkur unterworfen. Trotzdem dieselbe 6 Tage dauerte, gelang es nur etwas Schweiss hervorzubringen. Am 17 II. wurde Scilla und Digitalis angewandt. Mittlerweile ergriff das Ödem auch Hände und Füsse; trotzdem nahm aber das Körpergewicht ab. Unter Anwendung von Diuretica stieg die Harnmenge auf 1800 g. Dann wurde die Hydrotherapie angewandt. Am 8. IV. 74. verschwand das Ödem sehr schnell, und am 10. IV. 74 konnte Patient vollständig geheilt entlassen werden.

Fall 2. — Concato[1]). — Ein 40—50 Jahre alter Ökonom hatte nach einem Feldzug 1848 in Österreich unter einem strengen Winter sehr zu leiden, kehrte nach Brescia zurück, bekam geschwollene Beine und begab sich ins Spital, woraus er nach 40 Tagen gesund entlassen wurde. 1870 machte er den Feldzng mit, führte ein unstätes Leben, indem er dem Trunke huldigte und sich vielfach dem Unwetter aussetzte, ohne jedoch bis September 72 Krankheiten durchzumachen. Als er sich in der Nähe von Bologna befand, bekam er täglich Fieber, kam unter Regen so ermüdet in der Stadt an, dass er ohnmächtig wurde und nach dem Spital gebracht werden musste. Die Beine und die Hände waren mässig geschwollen. Temperatur subnormal. Leichte Kopfschmerzen; Harn spärlich, alkalische Reaktion, Spuren von Eiweiss. Äussere Haut und Schleimhäute blass, Athemnoth, Anschwellung der Milz. Diarrhöe trat hinzu. Dann liessen alle Erscheinungen nach, nur die Füsse blieben leicht geschwollen. Am 27. XI. befiel den Patienten Fieber, das am 29. XI. auf 40 ° stieg, dann aber auf 35,6 herab ging und seit dem 30. XI. nicht mehr über 36,5 stieg. Unterdessen nahm das Ödem an den Füssen zu und ergriff auch die linke Seite der Brust, während der Kranke sich wohlfühlte. Urin spärlich, 550 g in 24 St., rötlich gelb, spec. Gew. 1026, sauere Reaktion, etwas Urate, viel Phosphate ohne Eiweiss. Vom 1. XII. an verbreitete sich das Ödem auf der ganzen Brust, am Rumpfe, und nur die Hände blieben frei. Scrotum und Gesicht leicht gedunsen. Seröse Flüssigkeit in den beiden Pleurahöhlen, kein Ascites und kein perikardialer Hydrops nachweisbar.

Ordination: Scilla, Brechnuss, Rheum. 2 Tage darauf Urin auf 2000 g gestiegen, das Ödem bleibt aber unverändert. Am 6. XII. Harnmenge 3000 g, Harn blassgelb, spec. Gew. 1014, schwach sauere Reaktion, viel Phosphate ohne Eiweiss. Das Hautödem und die pleuritischen Ergüsse verschwanden allmählich, das Körpergewicht kehrte

1) Sopra una forma speciale d'idropsia a corso rapido — Rivista Clinica, 1873, p. 1.

wieder. An den Nieren, Lungen und dem Herzen konnte keine Abnormität nachgewiesen werden. Am 19. XII. wurde der Pat. geheilt entlassen.

Fall 3. — Brossier.[1]) — Ein 48 Jahre alter Mann war schon früher von Malaria ergriffen worden. Er war gezwungen bei Regen und Kälte zu arbeiten. Patient wurde von einem Ödem befallen, das an den Füssen begann, dann aber sich schnell über Arme, Beine, Scrotum, Rumpf und Brust verbreitete, nur das Gesicht blieb frei. Harn ohne Eiweiss. Herz normal. Ebenso an den anderen Organen nichts Anormales nachweisbar. Ordination: Drastica und Diuretica. Es trat schnelle Heilung ein und Patient wurde entlassen.

Fall 4. — Mazzotti[2]) — T. Valentino, 40 Jahre alt, Arbeiter, in schlechten Verhältnissen lebend, kräftig gebaut, war stets gesund gewesen. Im August 1881 wurde er wegen Sarkom am rechten Testikel operiert und geheilt nach 18 Tagen aus dem Spital entlassen. Im Dezember 1881 hatte er mit schweissigen Füssen einen Bach durchschritten und wurde nach einigen Tagen von heftigen Schmerzen in der Lumbal- und Sakralgegend befallen. Im März 1882 trat der Schmerz in den Glutaei, dann an dem linken Oberschenkel auf, der darauf ödematös wurde. Trotz kalter Bäder und Einwickelungen verbreitete sich das Ödem bis zum Fuss, ergriff darauf die rechte untere Extremität und die untere Hälfte des Bauches bis zum Nabel. Er kam ins Spital am 13. IV. 82. Ausser dem Ödem konnte wegen zu grosser Spannung Ascites nicht nachgewiesen werden. Lungen und Herz waren gesund; Leber und Milz normal. Auf Druck entsteht an der linken Wade Schmerz. Harn trübe, bernsteinfarbig, saure Reaktion, specifisches Gewicht 1018, spärlich, reichlich Phosphate, kein Eiweiss. In den ersten Tagen der Krankheit besteht etwas Fieber 39,6, das aber nach Darreichung von Chinin

---

1) Anasarca nella febbre intermittente recente — Gaz. méd. de Nantes, 1883, Nr. 12.

2) Estratto dal Giornale Intern. delle Scienze Mediche — Anno XI.

nach einigen Tagen aufhört. Unter Darreichung von Solutio Fowler nimmt das Ödem gegen Ende April zu. Im Mai hatte Patient beständige Temperaturerhöhung 38—39 Grad. Im Urin etwas Schleim aber kein Eiweiss.

Ohne besondere Therapie wird die Temperatur am 15. V. normal. Der Urin wird jetzt reichlicher, Ödem geringer und verschwindet vollständig Ende Mai. Im Abdomen wurde jetzt nichts besonderes festgestellt. Am 5. Juni wird der Patient geheilt entlassen.

Fall 5. — Mazzotti[1]) — F. Raffaele, 54 Jahre alt, verheiratet, kräftig gebaut, hatte 1866 am rechten Ischiadicus gelitten und 1867 an einem rechten Beinbruch und später an einer kleinen Wunde der grossen Zehe des rechten Fusses. Er hat nie Syphilis und nie Malaria gehabt. Er lebte regelmässig, nur manchmal ergab er sich dem Weingenusse. Er beschäftigte sich mit dem Reinigen der Pferdebahnstrecken auserhalb der Stadt Bologna, weshalb er viel dem Temperaturwechsel ausgesetzt war; auserdem hat er jeden Tag einen 2 km weiten Weg zu machen; am 1. XI. 85 bekam er Leibschmerzen und Diarrhöe, welche Erscheinungen jedoch am folgenden Tage verschwanden. Ausserdem hatte Patient Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit und Zittern. Erst am 14. XI. 85 trat ein Ödem am ganzen Körper auf. Am 17. XI kam er ins Spital. Besonders waren die unteren Extremitäten geschwollen. Die Hautfarbe war normal. Bei Druck waren keine Schmerzen vorhanden. In Pleura- und Bauchhöhle keine Spur von Flüssigkeit nachweisbar. Temperatur 36,6, Puls 60, Respiration 18. Harn hellgelb, Reaktion sauer, specifisches Gewicht 1008, Menge 5 Liter, ohne Eiweiss. Unter absoluter Ruhe nahm das Ödem ab und verschwand vollständig am 22. XI. 85. Am 23. XI. 85 entstand am linken Bein ein leichtes Erysipel, das 25. XI. verschwand. Der Kranke war noch etwas schwach und wurde infolgedessen erst am 12. XII. 85 geheilt entlassen.

Mehrere den eben erwähnten ganz analoge Fälle sind

1) Estratto dal Giornale Intern. delle Scienze Mediche — Anno XI.

von Wagner[1]) beobachtet und beschrieben worden. Derselben möge hier nur in Kürze Erwähnung gethan werden.

So berichtet Wagner über zwei Bäckerlehrlinge und zwei Malergehülfen, von denen die beiden ersteren nach häufigen Erkältungen, letztere nach starken, wiederholten Durchnässungen an essentieller Wassersucht erkrankten. Dieselbe trat in allen 4 Fällen allmählich auf und verbreitete sich dann über den ganzen Körper, um nach 1—2 Wochen langer Ruhe wieder zu verschwinden.

Ferner beschreibt uns Wagner drei Fälle von 30—40-jährigen Kranken, welche ebenfalls nach einer Erkältung verbunden mit Leibschmerzen und reichlichen Durchfällen an essentieller Wassersucht erkrankten. Besonders stark waren die unteren Extremitäten geschwollen, ebenso die Genitalien, während der Oberkörper nur schwach ödematös war. Hydrothorax und Ascites war deutlich nachweisbar. Herz und Nieren waren normal. Harn eiweissfrei, spärlich. Nach 4 Wochen wurden die Kranken geheilt entlassen.

Etwas genauer will ich nur den folgenden von Wagner veröffentlichten Fall behandeln, da er für die Ätiologie von grösserer Bedeutung zu sein scheint.

Fall 5. Marie Seifert, 17jähriges Dienstmädchen. Vater und Geschwister sind gesund. Mutter starb an unbekannter Krankheit. Patientin war früher immer gesund; seit etwa 8 Tagen grosse Schwäche, Mattigkeit, Appetitlosigkeit und viel Kopfschmerzen. Seit dem 26. III. 87 Anschwellungen beider Beine.

Status am 27. III. 87. Noch nicht menstruirt, ziemlich kräftig, äusserst blass. Oberkörper und Gesicht schwach ödematös. Beide Beine stark ödematös. Diffuse Pulsation der ganzen Herzgegend. An der Herzbasis ein systolisches, blasendes Geräusch; Puls etwas beschleunigt, klein. Harn vermehrt ohne Eiweiss und Sedimente. Blut sehr blass, Hämoglobingehalt 10, eine Vermehrung der weissen Blutkörperchen. Einzelne Mikro- und Poikilocyten. Am fol-

1) Die sogenannte essentielle Wassersucht. — Deutsches Archiv für klinische Medizin. Separatabdruck.

genden Tage ist das Ödem geschwunden. Reichliche Harnmenge. Unter Anwendung von Eisen nimmt der Hämoglobingehalt allmählich bis auf 100 zu; am 10. VI. ist am Herzen nichts Anormales nachzuweisen. — Geheilt entlassen am 27. Juni.

Ausserdem hat Wagner noch 6 Fälle von essentieller Wassersucht bei Kindern beobachtet, die ich hier in Kürze besprechen will.

Zunächst wurde hereditär einmal Wassersucht bei der Mutter und einem Geschwister und einmal Rachitis des Vaters konstatiert. Erkältungen waren der Erkrankung an essentieller Wassersucht nicht vorausgegangen; dagegen waren die äusseren Verhältnisse in Bezug auf Wohnung und Nahrung ziemlich ungünstig.

Alle Kinder waren blass, teilnahmlos und machten den Eindruck von Schwerkranken. Die Wassersucht war allgemein, besonders stark an den unteren Extremitäten. Mit Ausnahme eines Falles war auch Wassersucht in den serösen Säcken, jedoch nicht immer sicher nachzuweisen. Die Temperatur war normal, manchmal etwas vermindert. In mehreren Fällen bestand die vollkommenste Appetitlosigkeit. Mehrmals waren Durchfälle vorhanden. Eine Nierenkrankheit konnte mit Bestimmtheit ausgeschlossen werden.

In einem Falle trat die Wassersucht mehrere Sommer nacheinander auf. In einem anderen Falle hatte schon einmal nach der Impfung allgemeiner Hydrops bestanden.

Von Komplikationen bestand zweimal allgemeine Bronchitis, einmal mit lobulären Pneumonien; zweimal Durchfälle, einmal Dysenterie mit tödtlichem Ausgang; einmal gewöhnliche lobäre Pneumonie. In einem Falle war ein eigenthümliches Exanthem vorhanden.

3 Patienten wurden gesund, bei 3 kam es zur Sektion, die jedoch nichts besonderes ergab, was die Wassersucht hätte erklären können.

Ferner berichtet Haen[1]), dass fast alle Soldaten des

1) Vedi Samuel, art. Hydrops nella Real-Encyclopaedie der gesammten Heilkunde, herausgegeben von Albert Eulenburg. 6. Bd. Wien u. Leipzig, 1881 pag. 676.

Heeres von Karl V. von Wassersucht befallen wurden, nachdem sie nach starker Erhitzung und infolge grossen Durstes sehr kaltes Wasser getrunken hatten.

Ebenderselbe Autor erzählt, dass französische Militärärzte das Auftreten von Hydrops essentialis bei den Soldaten nach angestrengten nächtlichen Felddienstübungen beobachtet haben.

Ausser den eben erwähnten und zahlreichen anderen hierher gehörigen Fällen von essentieller Wassersucht, scheint mir noch der im Jahre 1889 von Mazzotti[1]) veröffentlichte Fall besonders beachtenswerth zu sein, weil hierbei genaue Untersuchungen des Ödems des Unterhautzellengewebes und der serösen Flüssigkeiten der Pleura- und Bauchhöhle vorgenommen worden sind. Hier mögen nur die Resultate dieser Untersuchung angeführt werden, da sich der Fall im übrigen vollständig den vorhergehenden anschliesst.

Die Flüssigkeit des Ödems war stets sehr klar, durchsichtig urd von fast citronengelber Farbe.

Gekocht wurde die Flüssigkeit trübe, milchartig, ohne jedoch zu gerinnen. Die sogetrübte Flüssigkeit blieb bei Hinzufügung von Säuren und Alkalien unverändert.

Nach 24 Stunden bildeten sich in der eingekochten Flüssigkeit weisse Fäden, über die man jedoch weiter nichts angeben konnte.

Mikroskopisch konnte man einige grosse, vieleckige Zellen mit wenig granuliertem Protoplasma und rundem Kern an der Peripherie erkennen.

Die Flüssigkeit der Pleurahöhle war citronengelb, klar und sehr durchsichtig. Stehen gelassen blieb dieselbe unverändert. Erwärmt gerann dieselbe nicht, aber trübte sich manchmal wenig, manchmal viel.

Mekroskopisch fand man grosse vieleckige Zellen auf einem Haufen mit kaum granuliertem Protoplasma und deutlichem Kern, so dass man sowohl diese, wie die der

1) Estratto dal Giornale Intern. delle Scienze Mediche — Anno X

ödematösen Flüssigkeit des Unterhautzellgewebes für endotheliale Zellen halten konnte.

Die Flüssigkeit der Bauchhöle war manchmal durchsichtig, manchmal undurchsichtig, aber immer citronengelb, jedoch etwas dunkler als die der Pleurahöhle.

Stehen gelassen entstand nach 24 Stunden eine weisse Membran, die später gelblich wurde.

Bei der mikroskopischen Untersuchung erhielt man stets negative Resultate.

Das specifische Gewicht betrug 1010. Die Flüssigkeit enthält 1,28 % Eiweiss, was jedoch bei der Flüssigkeit der Pleurahöhle nicht nachgewiesen werden konnte.

Wir kommen jetzt zu einer zweiten Gruppe von Fällen, bei denen die Wassersucht nach lange vorhergegangenem Rheumatismus auftritt oder mit Schmerzen an den Extremitäten verbunden ist.

Fall 1. — Burlureau[1]) — Bei einem Lehrling bemerkte der Autor im Jahre 1882 ein Ödem, das vor vierundzwanzig Stunden entstanden war und ohne Fieber und Nierenschmerzen plötzlich begonnen hatte, indem gleichzeitig rheumatische Schmerzen sich in den Beinen, Füssen und Ellenbogen zeigten, so dass der Autor Rheumatismus als Ursache annahm. Die Wassersucht verschwand etwa nach einer Woche. Harn dreimal untersucht, ohne Eiweiss. Nach $1^1/_2$ Monaten verliess Patient das Spital. 14 Tage später bekam er leichte Anschwellungen im Gesicht, begleitet von einem abdominalen Ödem, und an den Malleolen. Ferner eine Flüssigkeitsansammlung im Skrotum. Alle Erscheinungen schwanden schnell nach Ruhe und Gebrauch von Tonica.

Fall 2. — Küssner[2]) berichtet uns über eine 68 Jahre alte Frau, die seit langer Zeit an rheumatischen Schmerzen litt, die bald spontan, bald nach Erkältungen auftraten und fast immer durch warme Bäder und spirituöse Einreibungen beseitigt werden konnten. Seit 5 Jahren bekam Patientin

1) Osservatine tolta da Chuffart, loco citata, pag. 53.

2) Über hydropische Anschwellungen unklaren Ursprunges. Separat-Abdr. aus Berliner klin. Wochenschrift 1889, Nr. 16.

Anschwellungen der Haut am Rumpf, die auf Druck nur mässig empfindlich waren aber Jucken und Brennen verursachten. Die Schwellungen gingen auf Arm und Bein über, verschwanden und kehrten nach kürzerer oder längerer Zeit wieder. Im Gesicht waren einige mal Stirn und Augenlider ödematös geschwollen. Die Unterschenkel waren fast immer leicht gedunsen. Kein Fieber, keine Anomalien der innern Organe; Harn eiweissfrei. Autor giebt an. dass die rheumatischen Schmerzen in keinem ersichtlichen Zusammenhang mit dem Ödem standen. Dagegen hatte Patient wiederholt Blutungen der Schleimhäute, wie Blasen- und Bronchialschleimhaut. Letztere liess auf Lungentuberkulose schliessen. Dieselbe jedoch trotz genauester Untersuchung nicht nachweisbar. Vor 2 Jahren hatte Patient Blutungen am Zahnfleisch gehabt. Vorübergehend wurden diese Blutungen durch Darreichung von Inf. secal. corn. geheilt. Die Anschwellungen verschwanden, kehrten aber bald wieder.

Ähnliche Fälle von Wassersucht ohne bestimmte Ursache im Anschluss an vorhergegangenen Rheumatismus sind auch von Potain[1]) und Laibert[2]) beobachtet und beschrieben worden. Bemerkenswerth ist, dass bei dem von Potain beschriebenen Fall das Ödem, das an der linken Hand begann, mit einer Venenerweiterung verbunden war, die bis zum Schlüsselbein reichte.

Falcone[3]) berichtet, dass ein Grossvater mit seinem Enkel nach vorhergegangenen rheumatischen Ursachen an Wassersucht unbekannten Ursprunges erkrankten.

Ebenso berichtet Oster[4]) über 11 Fälle, die in 5 Generationen derselben Familie auftraten, und bei denen die Wassersucht verbunden mit geringen oder grossen Schmerzen

---

1) Journ. de méd. et de chir. prat, 1881, p. 485.

2) Multiple oedematons zwelling of thesking due to rheumathic vasomotor affection. — The Medical Record, 1885, Genn., Nr. 10.

3) Edema acuto angion ercrotico — Gazz. degli Osped., 1886, Nr. 16.

4) Hereditary anpioncurotic oedema-Americ. Journal of the med. Soiences, 1888, april, N. 132, p. 362.

an verschiedenen Körperteilen rasch entstand und nach eintägiger Dauer wieder verschwand.

Gewissermassen eine Gruppe für sich allein scheint mir ein von Bassi[1]) beobachteter Fall zu bilden; denn wenn derselbe auch sehr grosse Ähnlichkeit mit den vorhergehenden hat, so zeigt er doch so mancherlei Eigentümlichkeiten, dass man denselben nicht mit den vorhergehenden auf dieselbe Stufe stellen kann.

Ein 17jähriges Mädchen, blass, zart gebaut, bekam infolge eines Falles vor 1½ Jahren Schmerzen im linken Bein, in welchem sich nach und nach eine Kontraktur einstellte. Mit 14 Jahren bekam es die Regel; jede folgende Menstruation war von heftigen Schmerzen am Epigastrium begleitet, verbunden mit Unbehagen Melancholie, Wein- und Lachkrämpfen. Im October 1883 schwoll während der Periode die rechte Körperhälfte an, nahm in den ersten drei Tagen der Periode zu, dann allmählich ab, um 4—5 Tage nach der Periode zu verschwinden. Diese Erscheinung trat wieder auf bei der nächsten Periode. Temperatur, Hautfarbe, Motilität und Sensibilität waren normal. Die geschwollene Seite rötete sich leicht bei geringstem mechanischem Reiz.

In der rechten Lunge hörte man ein feuchtes Rasseln. Ferner bestand vollständige Anaesthesie am Isthmus faucium und Schmerz im rechten Ovarium, der grösser wurde bei der Menstruation.

Alle Erscheinungen verschwanden infolge Gebrauchs von Brom, Eisen- und Wasserkuren.

Wir kommen nun zu einer vierten Gruppe von Fällen über essentielle Wassersucht, die in Bezug auf ihre äusseren Ursachen wesentlich von den anderen verschieden sind.

Brick[2]) hat uns drei hierher gehörige Fälle beschrieben.

Fall 1. Ein 34jähriger sehr nervöser Militärarzt

1) Revista venata di Sc. med., Luglio 1885.

2) Sull' edema generale acuto. — Internat. klin. Rundschau, 1887, Nr. 31.

bekam, während er seinem Studium in Wien oblag, nach einer starken psychischen Erregung starkes Herzklopfen und sehr heftigen Harndrang. Am folgenden Morgen war sein Körper, besonders Gesicht und Extremitäten, geschwollen. Harn ohne Eiweiss, reichlich phosphorsaure Magnesia enthaltend; allgemeines Ödem, normale Temperatur, Organe normal, Milz nicht vergrössert trotz vorhergegangener Malaria. Die Wassersucht nahm Tags zu, die Menge des Urins wuchs. Am folgenden Tage nahm die Schwellung ab und war am 3. Tage nicht mehr vorhanden.

Fall 2. Ein 33jähriger Musikant erkrankte nach psychischer Entkräftung und Erregung an Herzklopfen, Kopfweh, Harndrang; nach wenigen Stunden war der ganze Körper stark ödematös geschwollen.

Temperatur 36,5. Puls 40. Athemnot. Keine Veränderung an den Organen. Harn eiweisfrei, reich an Phosphaten.

Ordination: Milchdiät und Brom. Nach drei Tagen Heilung. Dieser Patient hatte im Laufe eines Jahres dreimal die Wassersucht gehabt.

Fall 3. Ein 40jähriger Offizier erkrankte an Erscheinungen eines akuten Magenkatarrhs mit Angstgefühl und Herzklopfen, 60 in der Minute; nach 2 Stunden schwollen Kopf, Brust und obere Extremitäten an. Harn ohne Eiweiss, reich an Phosphaten.

Ordination: Milchdiät und Bettruhe. Die Wassersucht war nach 24 Stunden verschwunden.

Nach einigen Monaten trat Herzklopfen, Athemnot und Ödem an den untern Gliedern auf, verbunden mit Albuminerie.

Nach Darreichung von Kalomel und Digitalis verschwanden die Anfälle. Der Patient ging in ein warmes Klima, starb aber nach der Rückkehr an Pneumonie.

Die fünfte Gruppe bilden diejenigen Fälle, die im Anschluss an Scharlach beobachtet worden sind. Drei hierher gehörige Fälle sind von Quincke[2] in der im Jahre 1881

2) Über einfache Scharlachwassersucht. — Berliner klin. Wochenschrift, 1882, Nr. 27.

in Kiel herrschenden Scharlachepidemie beobachtet und beschrieben worden. Die Erkrankten waren drei Brüder und wurden nach durchgemachtem Scharlach von Wassersucht befallen.

Den Verlauf der Krankheit in diesen drei Fällen wollen wir hier in Kürze schildern.

Fall 1. Der älteste Bruder, 11 Jahre alt, bekam drei bis vier Wochen nach Ausbruch des Scharlachs Anschwellung des Gesichts, der Beine und darauf des ganzen Körpers, 8 Tage nach Beginn dieser Schwellung trat er ins Krankenhaus und machte ebenso wie seine Brüder zunächst eine eintägige Krätzkur mit Kopaivbalsam durch. Das Ödem war allgemein und besonders stark am Skrotum. Ausserdem konnte mittelstarker Ascites nachgewiesen werden. In den ersten zwei Tagen bestand etwas Fieber. An den inneren Organen konnte ausser etwas Bronchialkatarrh nichts nachgewiesen werden.

Unter Darreichung von Apomorphin und Pilocarpin war der Bronchialkatarrh und der Hydrops nach 14 Tagen vollständig verschwunden; nur Ödem des Skrotums und Ascites war noch vorhanden. Der Harn, am Aufnahmetag etwas Eiweiss enthaltend, war seitdem stets hell und eiweissfrei.

Fall 2. Bei dem zweiten Bruder, 9 Jahre alt, war die Entwicklung und das Auftreten der Wassersucht genau so wie beim ersten. Die Schwellung war jedoch nicht so stark. Unter Pilocarpininjektionen verschwand nach vierzehn Tagen die Wassersucht. Die ersten zwei Tage bestanden auch hier leichte Temperatursteigerungen. Der Harn war vom ersten Tage an hell, klar, reichlich und eiweissfrei.

Fall 3. Der dritte Bruder, 4 Jahre alt, war blass und schlecht genährt. Es bestand ein mässiges Ödem und Ascites. Der Hodensack war sehr stark geschwollen, Fieber war nicht vorhanden, dagegen eitriger Ohrenfluss, Drüsenschwellung am Halse, geringe Bronchitis und ziemlich heftige Diarrhöen. Harn spärlich, dunkel, enthielt Urate und Oxalate. Eiweiss konnte nur am ersten Tage, später nie

nachgewiesen werden. Unter Darreichung von Apomorphin und Pilocarpin verschwinden die Ödeme allmählich, so dass sie nach drei Wochen nicht mehr vorhanden sind. Auch der Durchfall wird durch Wismuth und Diät nur langsam beseitigt, so dass der Knabe erst 5 Wochen nach der Aufnahme als geheilt entlassen werden konnte.

Es dürfte wohl nicht unangebracht sein, wenn wir ausser den eben angeführten Fällen von essentieller Wassersucht die von Küssner mit dem Namen von essentieller Höhlenhydrops bezeichneten Erscheinungen erwähnen, die auch Gegenstand wiederholter Erörterungen gewesen sind. Soweit bekannt, handelt es sich allerdings nur um Ergüsse in die Bauchhöhle, sodass man die hierher gehörigen Fälle auch als essentieller Ascites bezeichnet hat. Quincke[1]) hat mehrere derartige Fälle mitgeteilt, welche grösstenteils Mädchen zur Zeit der Pubertätsentwicklung betrafen. Bei diesen entstand meist ohne nennenswerte subjektive Beschwerden ascitischer Erguss, der bisweilen mit Eintritt der Menstruation wieder verschwand. Noch auffälliger war der Ascites bei einer Person, die schon menstruirt gewesen war, dann aber Jahre lang die Periode nicht gehabt hatte — auch hier schwand der Ascites wieder, nachdem die Periode eingetreten war.

Folgender hierher gehöriger Fall ist von Küssner[2]) beschrieben worden.

Ein 13 Jahre altes Mädchen wurde mit starkem ascitischem Erguss in die Klinik aufgenommen. Wie die Anamnese ergab, war der Leib des Kindes seit einigen Monaten nach und nach aufgeschwollen. Ausser den dadurch hervorgerufenen Beschwerden waren keine Krankheitssymptome nachzuweisen; hereditär war das Mädchen auch nicht belastet; die Menstruation war noch nicht aufgetreten. Der Leib war straff gespannt und durch Flüssigkeitsansammlung gleichmässig aufgetrieben. Leber und Milz waren nicht zu begrenzen. Unter Anwendung von Laxan-

1) Deutsches Archiv für klinische Medizin, Bd. 30.
2) Separat-Abdr. aus Berliner klin. Wochenschrift 1889, Nr. 16.

tien und Schwitzbädern waren nach 4 Wochen nur noch kleine Reste freier Flüssigkeit im Abdomen nachweisbar. An Leber, Lungen und Milz konnte auch jetzt nichts Krankhaftes nachgewiesen werden. Die Kranke wurde auf Ersuchen ihrer Angehörigen entlassen.

So haben wir denn die verschiedenen Fälle von essentieller Wassersucht geschildert und dieselben der Übersicht halber in sechs Gruppen zusammengefasst; denn wenn dieselben auch in Bezug auf die der Krankheit vorhergegangenen Erscheinungen wesentlich von einander verschieden sind, so sind die einzelnen Fälle in Bezug auf den Verlauf der Krankheit resp. der Wassersucht einander so ähnlich, dass man dieselben wohl nicht mit Unrecht auch zu einer einzigen Gruppe hätte zusammenfassen können.

Fassen wir nun alle Fälle noch einmal zusammen, so finden wir, dass bei einer Anzahl derselben Erkältungen der Krankheit vorausgegangen waren, und mitunter auch die äusseren Verhältnisse wie Wohnung und Nahrung schlecht waren. Bei anderen Fällen hatten vor der Wassersucht Gelenkrheumatismus oder rheumatische Schmerzen bestanden. Hereditäre Verhältnisse waren in den von Osler und in einigen von Wagner beschriebenen Fällen nachweisbar Bei einem Falle trat der Hydrops zur Zeit der Periode auf, verbunden mit Schmerzen im rechten Ovarium.

In drei Fällen war der Krankheit kurz vorher eine psychische Aufregung vorausgegangen. Einmal war mit dem Auftreten des Ödems, das an der linken Hand begann, eine Erweiterung der Venen bis zum Schlüsselbein hinauf verbunden.

In drei anderen Fällen trat die Wassersucht drei bis vier Wochen nach vorausgegangenem Scharlach auf. Während bei fast allen Fällen das Ödem ein allgemeines war, finden wir bei einem Falle keine Spur von Ödem, wohl aber einen Ascites, für dessen Entstehung aber auch keine Ursache gefunden werden kann. In einigen Fällen, besonders nach vorausgegangenem Rheumatismus, trat das Ödem nur einseitig auf.

Einmal wurden wiederholt auftretende Blutungen der

Blasen- und Bronchialschleimhäute bemerkt. In manchen Fällen herrschte Fieber. Der Harn war fast immer ohne Eiweiss.

Von Komplikationen waren öfter Erkrankungen der Lungen, dreimal Herzklopfen und Diarrhöen vorhanden.

Es könnte nun vielleicht jemand die Behauptung aufstellen, dass es sich in unseren angeführten Fällen nicht um Hydrops essentialis, sondern um irgend eine andere ödematöse Erkrankung der Haut resp. des Unterhautfettgewebes handelt.

Es käme hierbei zunächst das gewöhnliche Anasarka und die Phlegmasia in Betracht. Zwar ist auch bei diesen eine mehr oder weniger starke Durchtränkung der Haut resp. des Unterhautfettgewebes vorhanden, jedoch beschränkt sich dieselbe immer nur auf einen ganz bestimmten Körperteil. Ausserdem wird es auch selten schwer fallen, die Ursachen dieser Erkrankungen festzustellen. Beide entstehen nämlich durch Thrombose und zwar das Anarsarka durch einfache, die Phlegmasia durch eitrige Thrombose.

Ferner kann auch von Myxödem bei den oben angeführten Krankheitsfällen nicht die Rede sein. Obwohl auch hierbei das Gesicht und die Extremitäten stark ödematös geschwollen sind, ist doch auch immer eine grosse Menge von Mucin im Blut und in der Haut nachzuweisen. Auch der Hämoglobingehalt ist im Blut verringert und die Sauerstoffaufnahme sehr oft gestört. Obwohl auch bei einem von uns angeführten Wagner'schen Falle eine Verminderung des Hämoglobingehaltes bestand, so wird es doch auch hier nicht schwer fallen, sich für Hydrops essentialis zu entscheiden, da das Hauptmerkmal des Myxödems bei unserem Falle fehlte; denn letzteres geht immer von einer Erkrankung oder der vollständigen Exstirpation der Schilddrüse aus.

Schliesslich kann auch in unseren Fällen das akute Ödem nicht in Betracht kommen, das entweder zusammen mit manchen Rheumatismen oder bei manchen Muskelerkrankungen wie Trichinose und akuter Polymyositis vorkommt.

Nur bei den drei von Brick beschriebenen Fällen

könnte vielleicht die Unterscheidung zwischen Hydrops essentialis und dem auf nervösen Einflüssen beruhenden angioneurotischem Ödem Schwierigkeiten machen. Was nun die Ätiologie anbetrifft, so giebt es wohl kaum eine Krankheit, bei der dieselbe so dunkel und unbekannt wäre, als gerade bei der essentiellen Wassersucht; denn abgesehen davon, dass in der älteren Litteratur des Hydrops essentialis nie Erwähnung gethan wird, ist man auch trotz der genauern Forschungen in den letzten Jahrzehnten nur soweit gekommen, dass auch jetzt noch keine bestimmten Ursachen für die Entstehung der essentiellen Wassersucht nachgewiesen sind, sondern nur Vermutungen herrschen.

Zunächst wären die Erkältung und die allzu grossen Anstrengungen vielleicht als Ursache der essentiellen Wassersucht anzunehmen, wenngleich dieselben in den beobachteten Fällen wohl nie so gross gewesen sind, dass sie das gewöhnliche Laienmass überschritten, weswegen man nicht leicht diese beiden Erscheinungen als einzige Ursache des Hydrops essentialis aufstellen darf. Annehmbar ist, dass durch Erkältung und Anstrengung gewissermassen eine Disposition zu dieser eigentümlichen Krankheit geschaffen wird.

Wenngleich mit Vorsicht zu behandeln, ist es doch nicht ausgeschlossen, dass auch die Heredität, die in einigen der oben angeführten Fälle nachgewiesen ist, einen Einfluss auf die Entstehung des Hydrops essentialis ausübt.

Brick[1]) nimmt in den drei von ihm beobachteten Fällen an, dass das allgemeine Ödem vielleicht durch die infolge der Gemütsbewegung verstärkte Herzaktion hervorgerufen worden sei. Die Hauptursache scheint ihm jedoch in einer Störung des Centralnervensystems zu liegen.

Wenn ferner in den in Gruppe 2 beobachteten Fällen der Rheumatismus in der Regel schon längere Zeit vor der Erkrankung an essentieller Wassersucht aufgetreten war, so

1) Sull' edema generale acuto. — Internat. klin. Rundschau, 1887, Nr. 31.

ist doch derselbe in diesen Fällen nicht ganz ohne Bedeutung für die Entstehung des Hydrops essentialis.

Bei dem in Gruppe 3 beschriebenen Falle glaubt der Autor, dass es sich um eine neuromuskuläre Erscheinung handele, als deren letzte Ursache die Hysterie anzuführen sei. Das wiederholte Auftreten der essentiellen Wassersucht bei der Menstruation scheint ihm reflektorischen Ursprunges zu sein, ausgehend hauptsächlich vom Uterus und seinem Anhängsel.

Bei den drei Fällen von essentieller Wassersucht im Anschluss an Scharlach nimmt der Autor an, dass sowohl die Nieren entzündlich gereizt worden seien, als auch in den anderen Körperteilen, besonders dem Unterhautzellgewebe Veränderungen eingetreten seien, welche als die Ursache dieser so merkwürdigen Erscheinung zu betrachten sind. Je stärker nun diese Veränderungen in den Nieren oder dem Unterhautzellgewebe sind, um so stärker wird der Eiweissgehalt im Harn und der Hydrops auftreten. Im übrigen beeinflussen sich, wie der Autor annimmt, die Veränderungen der Nieren und des Unterhautzellgewebes in ihren Symtomen gegenseitig; denn wie Nephritis infolge der Harnverminderung zur Vermehrung des Ödems beiträgt, bewirken die stark transsudierenden Gefässe eine Aufspeicherung von Wasser im Unterhautzellgewebe und dadurch eine Verminderung der Harnmenge.

In der letzten Gruppe unserer Fälle haben wir des essentiellen Höhlenhydrops Erwähnung gethan, bei dem ebenfalls keine bestimmte Ursache der Krankheit angegeben werden kann, weshalb man denselben wohl nicht mit Unrecht ebenfalls zu der Klasse der essentiellen Wassersuchten rechnen darf. Zwar behaupten einige Autoren, wie J. H. Rehn und J. Bauer, dass es sich in derartigen Fällen um eine schleichend verlaufende und zur Resorption führende Peritonitis handele, aber hierbei muss man doch auch die

---

1) Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten, IV., 2.

2) Ziemssen's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie, VIII.

Ansicht Quincke's berücksichtigen, der veränderte Resorptionsverhältnisse von Seiten des Peritoneums annimmt.

Ausser diesen eben angeführten Gründen und Ursachen kommen nach den neuesten Forschungen bei der Mehrzahl der Fälle von essentieller Wassersucht als Ursachen die Herzschwäche, die Veränderung des Blutes und der Gefässe als am wahrscheinlichsten in Betracht. Hierzu könnten vielleicht noch eine Veränderung der Haut und Störungen der vasanotorischen Nerven zu rechnen sein. Doch mag in einigen Fällen eine einzige dieser Ursachen schon hinreichend sein, um eine essentielle Wassersucht zu erzeugen. Diese unsere Annahmen werden nur wenig bestätigt durch die Befunde bei den Sektionen der an Hydrops essentialis gestorbenen Patienten.

So beobachtete Wagner in einem Falle eine Dilatation des Herzens und eine eigentümliche Veränderung des Herzschlages.

Ponfick[1]) fand bei einem abgemagerten und hydropischen Mädchen mit Empyem und Amyloid in der Herzmuskulatur graubraune, aus lockerem, fast gallertigem Gewebe bestehende Herde.

Klebs fand bei Hydrops eines Neugeborenen in zahlreichen Organen Ablagerungen von Rundzellen, wie bei Leukämie, und beträchtliche Vermehrung der weissen Blutkörperchen im Blute (1 : 6).

Eine Veränderung des Blutes fand sich auch bei einem von uns angeführten Wagner'schen Falle, wo eine sehr grosse Verminderung des Hämoglobingehaltes bestand.

Für eine Veränderung und Durchlässigkeit der Gefässwände spricht auch ein Fall, der von Küssner beschrieben und von uns in der zweiten Gruppe aufgezählt worden ist. Es handelt sich hier um wiederholte Blutungen aus den Blasen- und Bronchialschleimhäuten. Da Tuberkulose mit Bestimmtheit nicht angenommen werden konnte, und auch keine andere Ursache nachzuweisen war, so ist man wohl

1) Lehrbuch d. path. Anatomie, 1885. Bd. II. S. 39.

berechtigt, als Ursache eine Veränderung der Gefässwände anzunehmen.

Ebenso nimmt auch Cohnheim[1]) als Ursache der essentiellen Wassersucht eine Veränderung der Gefässwände an.

Virchow[2]) nahm schon vor langer Zeit für den essentiellen Hydrops eine arterielle Fluxion in Teilen an, deren Blut- und Lympfgefässe in einen Zustand leichterer Ernährungsstörung geraten sind.

Traube[3]) führt die Zurückhaltung der wässerigen Flüssigkeit im Blute infolge von verminderter Ausdünstung der Haut als Ursache der essentiellen Wassersucht an.

Diese Annahme über die Bedeutung der Hautveränderungen bei Hydrops essentialis hat auch Jankowski[4]) unter Leitung Cohnheims weiter zu begründen unternommen.

Histologisch sind weder Veränderungen der Gefässwände noch solche des elastischen und Bindegewebes nachgewiesen worden.

Schliesslich möge auch hier noch die Ansicht Ranvier's angeführt werden, der die Ursache der essentiellen Wassersucht in einer Verletzung der vasanotorischen Nerven sucht. Durch einige Experimente hat er nämlich bewiesen, dass nach Durchschneidung der vasanotorischen Nerven ein Ödem hervorgebracht werden könne. In wieweit diese Ansicht richtig ist, kann nicht mit Bestimmtheit gesagt werden.

Was die Prognose der essentiellen Wassersucht anbetrifft, so ist dieselbe im allgemeinen günstig und die Heilung in der Regel von Dauer. Therapeutisch sind diuretische und sudative Mittel und unter diesen hauptsächlich Bäder angewandt worden, ohne jedoch einen sichtlichen Erfolg zu haben. Es gelang auch immer sehr schwer die an essen-

1) Allgemeine Pathologie 1882. Bd. I. S. 492 ff.

2) Handbuch 1854. Bd. I. S. 209.

3) Lezioni clin. sui sintomi delle malattie degli apparati della circo lazione e della respirazione. Versione italiana per A. M. Seconda ediz. Napoli 1876. pag. 82.

4) Virchow's Archiv. 1883. Bd. 93. S. 259.

ieller Wassersucht Erkrankten zum Schwitzen zu bringen. Nur ist hinreichend festgestellt worden, dass die Heilung auch von selbst eintreten kann. Die Therapie der essentiellen Wassersucht bleibt daher noch ebenso unerforscht und ungewiss wie die Ätiologie.

Was nun unseren Fall anbetrifft, der uns zu dieser Arbeit veranlasste, so kam derselbe im Februar 1895 in der medizinischen Klinik zu Erlangen zur Beobachtung. Da derselbe bis jetzt noch nicht in der Litteratur veröffentlicht worden ist, will ich hier eine ausführliche Beschreibung desselben folgen lassen.

Hans Knopf, 9 Jahre alt, protestantisch, aus der Erziehungsanstalt zu Buckenhof bei Erlangen.

Anamnese: Patient ist seit 3 Jahren in der Buckenhofer Anstalt und ist dort bisher immer gesund gewesen. Seit vorgestern früh ist das Gesicht des Knaben angeschwollen. Patient blieb im Bett liegen und hatte keinen rechten Appetit mehr. Seit gestern sind auch die Beine angeschwollen und seit heute auch der Unterleib, Schmerzen beim Wasserlassen und häufiger Urindrang. In den drei letzten Jahren ist weder eine Infektionskrankheit noch irgend eine Erkältung vorausgegangen. Seit vorgestern bestehen auch Athembeschwerden. Hereditäre Verhältnisse anscheinend ohne Belang. Die Mutter soll gesund sein; der Vater befindet sich auf Reisen. Der Patient ist ein Bettnässer.

Status praesens: Patient ist seinem Alter angemessen 6. II. 95.
gross, Ernährungszustand leidlich. Gesicht etwas blass und entschieden etwas gedunsen. Pupillen etwas eng, aber beiderseits gleich und reagiren gut Augenbewegung normal. Kein Nystagmus:

Kopf im ganzen gut und ohne Schmerzen beweglich. Keine Nackensteifigkeit. Sensorium frei. Patient antwortet verständig. Naseneingang etwas gerötet. Zunge feucht, nicht belegt.

Velum palatinum gerötet und ganz gering geschwollen.

Ohren nichts besonderes. Ebenso der Hals.

Thorax etwas kurz, mässig breit und tief, die Rippenbögen etwas nach aussen gedrängt.

Athmung etwas frequenter als normal, regelmässig.

Epigastrischer Winkel = R.

Vorn ergiebt die Perkussion beiderseits hellen Ton, rechts bis zur 6. Rippe. Ganz geringe respiratorische Verschiebung. Links reicht der helle Ton bis zur untern vierten Rippe.

Auskultation: Beiderseits reines pueriles vesikuläres Athmen. Herzdämpfung nicht verbreitert; Herzaktion beschleunigt. Die Töne sind rein, laut klappend, hier und da neben dem ersten Ton ein undeutliches kurzes Geräusch. Ebenso ist das Geräuch über der Aorta zu hören.

Rücken: Perkussion beiderseits hell bis zum elften Brustwirbel. Beiderseits schlechte, respiratorische Verschiebung.

Auskultation: Normale Verhältnisse. Abdomen sehr stark, aber im allgemeinen gleichmässig vorgewölbt, nur im Epigastrium scheint die Vorwölbung noch ein wenig stärker. Nabel verstrichen. Grösster Umfang 81 cm.

Perkussion: Im Epigastrium etwas gedämpft mit hochtympanitischem Beiklang; drei Finger oberhalb des Nabels bis zum Nabel rein tympanitisch und tiefer als oben, unterhalb des Nabels etwas gedämpft; drei Finger breit unterhalb des Nabels bis zur Symphyse leerer Schall. In den seitlichen Partien gedämpft tympanitisch, in den abhängigen Partien leerer Schall. Die Dämpfungsgrenze nach oben konvex. Leber und Milz nicht vergrössert.

Palpation: Bauchdecken sehr stark gespannt; Palpation wie die vorhergehende Perkussion schmerzhaft. Leber und Milz nicht fühlbar. Die rechte Seite des Leibes namentlich gegen den Rippenbogen zu entschieden schmerzhafter als links. Skrotum und Penis äusserst stark ödematös (rüsselförmig); Haut ganz dünn ausgespannt, so dass die Berührung schmerzt.

Extremitäten: Handrücken wenig aber deutlich ödematös; Beine namentlich Unterschenkel und Füsse sehr stark ödematös.

Stuhlgang stark diarrhöisch.

Urin an Menge gering, specifisches Gewicht 1023, enthält viel Phosphate, aber kein Eiweiss.

Temperatur 38.2; Puls 100, mittelkräftig, regelmässig.

Von gestern Nacht bis diesen Morgen vier mal vollkommen dünner Stuhl, hellbräunlich, ohne besondere Beimischungen. 7. II. 95.

Schmerzhaftigkeit im Leib dieselbe. Appetit gut.

Ordination: Priessnitz'sche Umschläge, blande Kost, Mixturen von 4,0 Bismuth. salicyl., 10 Glycerin., 100 Aqu. dest. zweistündlich ein Kinderlöffel.

Diesen Abend, nachdem Patient noch dreimal Stuhl hatte, 4 Tropfen Tinctura Opii.

Temperatur 37,8 resp. 38,1.

Urinmenge 1600, specifisches Gewicht 1008. Kein Eiweissgehalt, keine Phosphate. Patient hat bis heute noch einmal Stuhl gehabt. Konsistenz des Entleerten ziemlich normal. Allgemeinbefinden besser; Schmerzen im Abdomen immer mehr rechts als links und zwar nur bei Belastung. 8. II. 95.

Temperatur 37,9 resp. 38,1; Puls um 100.

Gesicht heute nur noch ganz unbedeutend gedunsen. Auch an der vorderen Brustwand gar kein Ödem mehr. 9. II. 25.

Lungengrenzen: V. r. obere VI, l. obere IV. Pueriles rein vesikuläres Athmen.

Rechts hinten bis unten hin hell. Links hinten unten etwas kürzerer Schall, aber nicht viel Athemgeräusch. Daselbst etwas schwächere und hauchende bronchitische Geräusche sogut wie garnicht vorhanden.

Herzdämpfung nicht verbreitert. Der Schall am untern Sternum relativ etwas kürzer als normal. Die Dämpfung reicht nach links nicht ganz bis zur Mammillarlinie. Herztöne heute vollständig rein und klappend.

Puls regelmässig, beschleunigt 110—112. Leib noch immer ziemlich stark aufgetrieben. Umfang 61 cm. Ausreibung gleichmässig.

Leberdämpfung überragt höchstens 1 cm den Rippenbogen.

Milzdämpfung nicht bestimmbar. Unterhalb des Nabels noch deutliche Dämpfung. Ebenso in den beiden seitlichen Partien.

Scrotum und Penis noch stark, untere Extremitäten nur noch mässig ödematös.

11. II. 95. Allgemeinbefinden gut.

Über der Lunge diffus verbreitert einzelne in- und exspiratorische giemende Geräusche.

Extremitäten so ziemlich vollständig abgeschwollen.

Abdomen: Grösster Umfang 61 cm. Harnmenge gestern 1000; specifisches Gewicht 1009.

Harnmenge von gestern auf heute 1700; specifisches Gewicht 1013. Urin ohne Eiweiss. Im Gesicht ebenfalls keine Schwellung mehr bemerkbar.

Temperatur seit vorgestern wieder etwas gestiegen; abends 38,7.

Puls zwischen 100 und 110.

Athmung zwischen 40 und 50.

Stuhlgang so ziemlich normal, 1 bis 2 mal täglich; heute 2 Ascari entleert.

Ordination: Priessnitz um den Leib, abends 15 Tropf. Aq. amygdal. amar.

Bismuthmixtur seit 9. II. wieder ausgesetzt.

18. II. 95. Temperatur abgesunken, doch noch zwischen 37,0 bis 37,7.

Puls 110.

Stuhlgang wieder etwas diarrhöisch. Seit drei Tagen Bismuth. salicyl. Mixtur zweistündlich einen Kinderlöffel. Gestern nur einmal Stuhlentleerung. Urin immer ohne Eiweiss, keine Cylinder bis jetzt gefunden.

Ödem und Ascites vollständig zurückgegangen. Grösster Umfang des Abdomens zwischen 57 und 58 cm.

26. II. 95. Am Kopfe resp. Gesicht ist folgendes zu bemerken: Eine auffallende Assymetrie des knöchernen Schädels ist nicht zu bemerken. Die Kopfhaare reichen ziemlich weit in die Stirn hinein. Die beiden obern Augenlider werden etwas schlechter als normal gehoben. Patient legt wiederholt den Kopf etwas nach rückwärts, wenn er nach oben

sehen will. An den Ohren ist nichts besonderes. Mund ziemlich gross. Die Zahnreihe des Unterkiefers steht vor der des Oberkiefers. Die Zähne des Unterkiefers zeigen nichts besonderes und sind vollständig, regelmässig angeordnet. Die Zähne des Oberkiefers, namentlich die nach Öffnung des Mundes sofort sichtbaren stehen ziemlich weit, etwa um die Breite eines Zahnes auseinander. An den Zähnen selbst ist ausser ihrer ziemlich beträchtlichen Grösse nichts Bemerkenswertes. Patient sieht etwas blass aus.

Intelligenz dem Alter angemessen sehr gut.

An Lungen und Herz nichts besonderes.

Abdominalorgane normal.

Bauchumfang 64 bis 65 cm. Der Kleine hat bei der neulichen Messung offenbar den Bauch eingezogen.

Urin immer ohne Eiweiss.

Keine Spur mehr von Ödemen. Während seines Aufenthaltes im Spital hat Patient nie das Bett genässt. Er wird heute als geheilt entlassen.

Während des Aufenthaltes des Patienten im Spital ergab sein Harn in Bezug auf Menge und specifisches Gewicht folgende Resultate:

Datum	Menge	spec. Gewicht	Datum	Menge	spec. Gewicht
7. II. 95.	200?	1023	16. II. 95.	1100	1013
8.	1600	1008	17.	1500	1012
9.	2600	1006	18.	1000	1016
10.	1000	1009	19.	1300	1014
11.	1700	1013	20,	900	1019
12.	700?	1014	21.	1400	1013
13.	700?	1012	22.	1300	1014
14.	1050	1016	23.	1300	1008
15.	900	1014	24.	1800	1010

Fassen wir unseren vorliegenden Fall noch einmal kurz zusammen, so sehen wir, dass wir es mit einem plötzlich entstandenen und allgemeinen Ödem des ganzen Körpers zu thun haben, ohne dass auch nur eine Ursache für die Entstehung der Krankheit angenommen werden kann. Es

kann auch nicht die geringste Spur einer Erkrankung des Herzens, der Nieren sowie der anderen Organe nachgewiesen werden; nur in der Lunge sind links hinten, unten ein etwas kürzerer Schall und kaum hörbare bronchitische Geräusche wahrnehmbar.

Ebenso konnte hier nicht, wie bei den oben angeführten Fällen, Heredität, vorausgegangene Erkältung und Anstrengung, psychische Erregung, vorausgegangener Rheumatismus und Scharlach nachgewiesen werden.

Durch das Fehlen dieser zuletzt genannten Erscheinungen werden wir in unserer schon früher ausgesprochenen Ansicht, dass dieselben nur sehr geringe Bedeutung für das Auftreten der essentiellen Wassersucht haben, noch mehr bestärkt.

Ein um so grösseres Gewicht scheint mir dagegen auch bei unserem Falle auf die Veränderung des Blutes, der Gefässwände und die Durchlässigkeit der Haut gelegt werden zu müssen.

Wenn nun auch durch die Ätiologie der essentiellen Wassersucht noch vorläufig dunkel und unklar bleiben wird, so glaube ich doch durch Sichtung des vorhandenen Litteraturmaterials und durch Veröffentlichung des von uns beobachteten Falles einen nicht ganz unwichtigen Beitrag zur Kasuistik der Pathologie der essentiellen Wassersucht, geliefert zu haben.

Am Schlusse meiner Arbeit sei es mir noch gestattet, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. v. Strümpell für die Anregung zu derselben und für die gütige Überweisung des Falles meinen besten Dank auszusprechen.